©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Note über den krystallisirten Enstatit aus dem Meteoreisen von Deesa.

Von **Stanislas Meunier**,
Docteur ès-Sciences.

Herr v. Lang hat in der Sitzung am 29. April 1869 der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften eine Abhandlung vorgelegt über den Enstatit aus dem Meteoreisen von Breitenbach. Ich bitte aus dieser Veranlassung um Erlaubniß, in einigen Zeilen analoge Thatsachen mitzutheilen, welche mir das Studium darbot, das ich nun zum Abschlusse brachte, über ein sehr interessantes Eisen von der Cordillere von Deesa in Chili.

Bei der Untersuchung gewisser Bruchstücke von Silicaten, welche in dem Eisen eingeschlossen sind, war ich so glücklich im Innern eine Druse von mehr als 5 Millimeter Durchmesser, vollständig ausgekleidet mit vollkommen klaren und farblosen Krystallnadeln zu entdecken.

Diese Nadeln hatten $0^{mm}3$ mittlere Länge und etwa $0^{mm}07$ Stärke. Unter dem Mikroskop erscheinen sie bei angemessener Vergrößerung als sechsseitige Prismen an den Enden mit einer vierflächigen Pyramide.

Die Prismen sind im Allgemeinen etwas mit Rissen durchzogen, manchmal bemerkt man eine gewisse Anzahl von Linien, die unter sich parallel, etwas entfernt von einander stehen, senkrecht auf ihre gemeinschaftliche Axe, und als ob sie eine Spaltbarkeit andeuteten.

Ungeachtet der Nettigkeit der Krystallisation ist die Substanz nicht immer vollkommen rein: Man sieht in einigen Exemplaren ganz kleine schwarze Körnchen unregelmäßig zerstreut, hie und da scheinen auch Blasen und Tropfen vorhanden zu sein, ohne Zweifel analog denen, welche Herr Sorby in seiner wohlbekannten Abhandlung beschrieben hat [1]).

---

[1]) Proceedings of the Royal Society. 16. Juni 1869.

Diese Krystalle sind in zu kleiner Menge vorhanden, als daß es mir gelungen wäre, sie vollständig zu studiren, und ich mußte mich begnügen für meine Versuche nur ganz kleine Fragmente abzutrennen. Ich habe Folgendes beobachtet:

Die Substanz wird sehr leicht zwischen Glasplatten zerdrückt. Die Trümmer haben einen vollkommen muscheligen Bruch, sie zeigen keine Spaltungsformen und besitzen zum Theil sehr lange und ungewöhnlich scharfe Spitzen.

Wenn man die zwei Glasplatten gegen einander reibt, so wird der Körper in ein außerordentlich feines Pulver verwandelt, und das Glas zeigt einige mikroskopische Ritze, welche Zeugniß für die Härte des Körpers abgeben.

In polarisirtem Lichte sind die prismatischen Fragmente von sehr großer Wirksamkeit, und ich bewahre unter andern ein kleines Exemplar, welches sich durch eine glänzende, mosaikartige Structur auszeichnet, welche es zwischen den zwei Nicols zeigt.

Was die chemischen Eigenschaften betrifft, so gelang es mir nur die Wirkung der Wärme, die von Säuren und einigen andern Reagentien auf die Krystalle zu beobachten.

Diese Substanz schien mir vollkommen unschmelzbar vor dem Löthrohr, die schärfsten Kanten bleiben ohne Veränderung. Säuren äußern keine Wirkung. Nach zwanzig Stunden in Königswasser waren die Krystalle vollständig unversehrt. Herr Des Cloizeaux hat freundlichst die Messungen der neuen Substanz vorgenommen. Hier sind die Ergebnisse, zu welchen dieser berühmte Krystallograph gelangte:

$g^1m = 134^\circ\ 3'$ bis $20'$
$g^1h^1 = 90^\circ 40'$
g^1m auf $h^1 = 46^\circ$
$mh^1 = 137^\circ 20'$
mm^1 auf $h^1 = 93^\circ$ bis $93^\circ 40'$
h^1m links $= 136^\circ 25'$ bis $135^\circ 40'$ (?)
$g^1m^1 = 134^\circ$; $134^\circ 40'$
mm^1 auf $g^1 = 88^\circ 40'$.

Es ergibt sich deutlich aus allen diesen Maaßen, daß die Substanz der Species des Enstatits angehört.

Indessen unterscheidet sie sich von allen bekannten Varietäten dieses Minerals, und zwar durch verschiedene Charaktere, deren wichtigster in der vollständigen Abwesenheit von Eisen besteht, woraus sich auch ergibt, daß sie streng farblos ist. Der Enstatit des Herrn v. Lang ist grün und enthält viel Eisen.

Übrigens sind die Krystalle, welche ich beobachtete, von sehr einfacher Form, und zeigen ungewöhnliche Abmessungen.

Endlich zeigen diese Krystalle eine Art von Gruppirung, welche unter den Mineralspecies außerordentlich selten ist. Sie haben nämlich eine große Neigung, sich mit ihren Enden an einander zu reihen, so daß sie eine Gestalt von dem Ansehen eines Rosenkranzes annehmen. Ich habe eine Gruppe dieser Art herauspräparirt und bewahre sie, welche aus drei in dieser Weise articulirten Prismen besteht.

Alle diese Thatsachen scheinen mir einen specifischen Namen für diese typische Varietät des Enstatits zu rechtfertigen. Ich widme sie dem Herrn Victor Meunier, Director des französischen Journales „Cosmos," und lege ihr daher den Namen Victorit bei.

Paris, 15. December 1869.